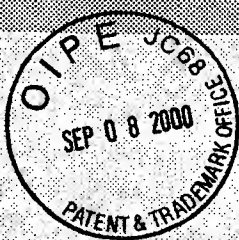


## PACKAGED BODY FOR FOOD

Patent Number: JP4154573  
Publication date: 1992-05-27  
Inventor(s): ONODA TOKIO  
Applicant(s): ASAHI CHEM IND CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP4154573  
Application Number: JP19900272292 19901012  
Priority Number(s):  
IPC Classification: B65D81/34  
EC Classification:  
Equivalents:



RECEIVED  
SEP 12 2000  
10 1700 MAIL ROOM

### Abstract

**PURPOSE:** To obtain a packaged body for food which suppresses the stickiness of a food such as a bean-jam bun, etc., by which food can be steamed to be puffy, or which working properties are simplified, and which has breathability and water resistance, and is thin and has great strength by applying a perforated hydrophobic sheet shaped object, of which Garley air permeability and water pressure resistance are specified, as a packaging material.

**CONSTITUTION:** A perforated hydrophobic sheet shaped object of which Garley air permeability is 1-200sec/100cc, and water pressure resistance is 500-3000 H<sub>2</sub>O, is used as a packaging material. Such a perforated hydrophobic sheet shaped object is an unwoven fabric which is made of three dimensional mesh fiber manufactured, e.g. flash spinning process, melt-blow process or papermaking process, etc., and a microporous film obtain by extraction process by which an inorganic filler is extracted from a high molecular film, or by elution process by which soluble particle is eluted after mixing in. For the material, polyolefin, polyethylene terephthalate and polyamide resin, which are known for hydrophobic property, can be counted.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

## ⑫ 公開特許公報(A) 平4-154573

⑤ Int.Cl.<sup>5</sup>

B 65 D 81/34

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)5月27日

Q 7191-3E

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 食品用包体

⑮ 特 願 平2-272292

⑯ 出 願 平2(1990)10月12日

⑰ 発 明 者 小 野 田 時 雄 大阪府高槻市八丁堰町11番7号 旭化成工業株式会社内

⑱ 出 願 人 旭化成工業株式会社 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番6号

⑲ 代 理 人 弁理士 清 水 猛 外1名

PTO 2002-2423

S.T.I.C. Translations Branch

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

食品用包体

## 2. 特許請求の範囲

ガーレ透気度が1~200秒/100ccであり、かつ耐水圧が500~3,000mm H<sub>2</sub>Oの有孔疎水性シート物を包材に用いたことを特徴とする、食品用包体。

## 3. 発明の詳細な説明

## 【産業上の利用分野】

本発明は、あんまん、しゅうまい等の食品を蒸すに際し、この食品を包む包体に関するものである。

## 【従来の技術】

あんまん、しゅうまい等の食品を蒸す場合、蒸し器鍋に水を入れてその数センチ上方に中板を置き、鍋の水が沸いてからその物を入れて、水滴が

落ちないように蓋にふきんを付けて閉じて蒸す。

しかしながら、その様な状態では水滴がその物の上に完全に落ちないことは無く、また蒸し上がった後に、皮が縮み見栄えが悪くべとついて、ふっくら蒸せないことがあった。

一方、電子レンジであんまん、しゅうまい等の食品をあたためる場合、食品を入れた容器にポリ塩化ビニリデンシート等をかけてあたためるが、この時、シートの内側に水滴がついたり、シートが破裂するという問題を有していた。

また、あんまんをポリエチレンシートの包材で包んだ包体や紙で包んだ包体を直接に沸騰水に入れる方法があるが、ポリエチレンシートで包んだものは透気性がないために、あんまんの水分が蒸発し、ポリエチレンシートが破裂して水が入って蒸せなかった。紙の場合は、親水性であるが故に、水が浸透してべとついたものになった。

## 【発明が解決しようとする課題】

本発明では、上記の従来技術の課題を解決し、

あんまん等の食品のべとつきを抑えて、ふっくら蒸せて作業性を簡便化し、かつ通気性がある耐水性がある、薄くて強度の大きい食品用包体を提供するのである。

#### 【課題を解決するための手段】

本発明の目的は、 ガーレ透気度が  $1 \sim 200$  秒/ $100$  cc であり、かつ耐水圧が  $500 \sim 3,000 \text{ mm H}_2\text{O}$  の有孔疎水性シート状物を包材に用いることによって達成される。

以下、本発明を詳細に説明する。

該有孔疎水性シート状物は、包材の一部もしくは全体に用いられるが、蒸し上がり、強度の点から全体に用いられるのが好ましい。

ここで言う食品用包体とは、四方をヒートシール又は接着剤で接合した袋物であれば良い。

この有孔疎水性シート状物とは、従来公知の製造技術によって製造されるが、例えば、フラッシュ紡糸法、メルトブロー法、抄紙法などで造られ

たシート状物であんまん等の食品を包んだものは、このあんまんなどを蒸した際に破裂することなく、べとつかず、ふっくらに蒸せることが判明した。

また、蒸し器に中板や蓋にふきんを付ける手間が無くなった。

また、電子レンジを使用しても同様にべとつかずにふっくらとしたものが得られた。

本発明において、包材のガーレ透気度が  $200$  秒/ $100$  cc、かつ耐水圧が  $3,000 \text{ mm H}_2\text{O}$  を越えると、包体内に入る水蒸気が少なく、蒸し時間が長くなる。また、ガーレ透気度が  $1$  秒/ $100$  cc、かつ耐水圧が  $500 \text{ mm H}_2\text{O}$  以下であると、沸騰水が浸透し、べとついてふっくらとしたものができない。

#### 【実施例】

以下、実施例により本発明を詳述するが、これらは本発明の範囲を制限しない。

なお、実施例で用いられる特性値の定義及び測定方法を一括して示す。

る三次元網目状繊維からなる不織布(必要に応じてその繊維間を自己融着した通気性不織布状物も含まれる)、及び無機フィラーを高分子フィルム中から抽出する抽出法/可溶性粒子を混入後に溶出する溶出法などにより得られる微多孔膜フィルム(マイクロポーラスフィルム)である。

その材質としては、疎水性で知られるポリオレフィン(ポリエチレン、ポリプロピレン、それらの共重合体)、ポリエチレンテレフタレート、ポリアミド樹脂が挙げられる。

該有孔疎水性シート状物は、ガーレ透気度が  $1 \sim 200$  秒/ $100$  cc、好ましくは  $10 \sim 150$  秒/ $100$  cc であり、かつ耐水圧が  $500 \sim 3,000 \text{ mm H}_2\text{O}$ 、好ましくは  $800 \sim 2,900 \text{ mm H}_2\text{O}$  の範囲のものが必要である。

本発明者らは、蒸す際のべとつきを抑え、かつ作業性及び簡便性を鋭意検討した結果、本発明に至ったものであるが、特にガーレ透気度が  $1 \sim 200$  秒/ $100$  cc であり、かつ耐水圧が  $500 \sim 3,000 \text{ mm H}_2\text{O}$  の範囲内の有孔疎水性シー

① 透気度: JIS-P-8117B法に準ずる。

② 耐水圧: JIS-L1092B法に準ずる。

③ 厚み: ビコック直読型デジタルリンアゲージPD-2型(尾崎製作所製)を用いてXS-4アダプタ(接圧面  $8 \text{ mm}$ 、重量  $120 \text{ g}$ )に  $2.24 \text{ g}$  の加圧下で測定した。

#### 実施例 1

特開平 1-132856 号公報及び特開平 1-132857 号公報に記載された方法によって有孔疎水性シート状物を製造した。

このポリエチレン三次元網目状不織布(旭化成工業株製 ルクサー H-2080<sup>®</sup>)を横  $20 \text{ cm}$  × 縦  $40 \text{ cm}$  四方を折り畳んで  $20 \times 20 \text{ cm}$  四方に二方をヒートシールした後、中村屋製造のあんまんを 1 個入れてヒートシールし、本発明の包体 ①を作った。

次に、市販品の家庭鍋に水を入れて沸騰させて

から、ヒートシールした包体を入れて蓋をし、10分間蒸した。

#### 実施例 2

市販品の微多孔膜であるセキスイポア（種水化学工業製、材質ポリプロピレンNH-07H）より実施例 1 と同様の操作で本発明の包体②を作った。

#### 比較例 1

ポリプロピレンスパンボンド P5040（旭化成工業製）を使用して、実施例 1 と同様の操作で比較例の包体③を作った。

#### 比較例 2

市販品の NFR シート（徳山ソーダ製 120NW シート）を使用して、実施例 1 と同様の操作で比較例の包体④を作った。

#### 比較例 3

蒸し器用鍋に水を沸騰させてから、中板の上に包体をしないあんまんを入れて、蓋をして10分間蒸した。

それらの結果を第 1 表に示す。

第 1 表

状況	厚さ (mm)	耐水圧 (mmH <sub>2</sub> O)	透気度 (秒/100cc)	包体の種類	
べとつき、ふっくらと蒸し上がった	0.21	1700	100	包体①	実施例 1
、	0.17	2800	80	包体②	実施例 2
沸騰水を浸透し、べとついていた	0.20	200	1 ↓	包体③	比較例 1
べとつきがあったが、中味と芯が感じられた	0.12	4000	450	包体④	比較例 2
蓋の結露水が滴下し、若干べとついていた	—	—	—	—	比較例 3

第 1 表に示すように、本発明の範囲内にある有孔疎水性シートは、優れた蒸し効果を示す。

一方、比較例 1 の透気度が 1 秒/100cc 以下、かつ耐水圧 500 mmH<sub>2</sub>O 以下では、沸騰水がしみ込んでべとつき、又比較例 2 の透気度が 200 秒/100cc 以上、耐水圧 3,000 mmH<sub>2</sub>O 以上では、べとつきは見られないが、水蒸気が包体内に入り難く、あんまんの中味に芯が感じられた。

#### （発明の効果）

本発明の有孔疎水性シート物を包材に用いた包体は、前述のようにべとつかずに、ふっくらと蒸し上がり、かつ蒸しに際しての作業性、簡便性を有し、さらに薄くて強度が大きいと言う多くの特徴を有し、食品用包体として優れたものである。

代理人 清水



（ほか 1 名）

1250  
792  
460

9/585371

CLIPPEDIMAGE= JP404154573A  
PAT-NO: JP404154573A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04154573 A  
TITLE: PACKAGED BODY FOR FOOD

PUBN-DATE: May 27, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ONODA, TOKIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

ASAHI CHEM IND CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP02272292

APPL-DATE: October 12, 1990

INT-CL\_(IPC): B65D081/34

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a packaged body for food which suppresses the stickiness of a food such as a bean-jam bun, etc., by which food can be steamed to be puffy, or which working properties are simplified, and which has breathability and water resistance, and is thin and has great strength by applying a perforated hydrophobic sheet shaped object, of which Garley air permeability and water pressure resistance are specified, as a packaging material.

CONSTITUTION: A perforated hydrophobic sheet shaped object of which Garley air permeability is 1-200sec/100cc, and water pressure resistance is 500-3000

H<SB>2</SB>O, is used as a packaging material. Such a perforated hydrophobic sheet shaped object is an unwoven fabric which is made of three dimensional mesh fiber manufactured, e.g. flash spinning process, melt-blow process or papermaking process, etc., and a microporous film obtain by extraction process by which an inorganic filler is extracted from a high molecular film, or by elution process by which soluble particle is eluted after mixing

in. For the  
material, polyolefin, polyethylene terephthalate and polyamide  
resin, which are  
known for hydrophobic property, can be counted.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio